

**2007**

Elektrická požární signalizace - Část 21: Poplachová a poruchová přenosová zařízení	ČSN EN 54-21  34 2710
--	--------------------------------

Fire detection and fire alarm systems - Part 21: Alarm transmission and fault warning routing equipment

Systèmes de détection et d'alarme incendie - Partie 21: Dispositif de transmission de l'alarme et de dérangement

Brandmeldeanlagen - Teil 21: Übertragungseinrichtungen für Brand - und Störungsmeldungen

Tato norma je českou verzí normy EN 54-21:2006. Evropská norma EN 54-21:2006 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard 54-21:2006. The European Standard 54-21:2006 has the status of a Czech Standard.



© Český normalizační institut, 2007

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

**77413**

EN 54-1:1996 zavedena v ČSN EN 54-1:1997 (34 2710) Elektrická požární signalizace - Část 1: Úvod (idt EN 54-1:1996)

EN 54-2:1997 zavedena v ČSN EN 54-2:1999 (34 2710) Elektrická požární signalizace - Část 2: Ústředna

EN 54-4:1997 zavedena v ČSN EN 54-4:1999 (34 2710) Elektrická požární signalizace - Část 4: Napájecí zdroj

EN 50130-4:1995 zavedena v ČSN EN 50130-4:1997 (33 4590) Poplachové systémy - Část 4: Elektromagnetická kompatibilita - Norma skupiny výrobků: Požadavky na odolnost komponentů požárních systémů, zabezpečovacích systémů a systémů přivolání pomoci (idt EN 50130-4:1995)

EN 50136-1-1:1998 zavedena v ČSN EN 50136-1-1:1999 (33 4596) Poplachové přenosové systémy a zařízení - Část 1-1: Všeobecné požadavky na poplachové přenosové systémy

EN 50136-2-1:1998 zavedena v ČSN EN 50136-2-1:1999 (33 4596) Poplachové přenosové systémy a zařízení - Část 2-1: Všeobecné požadavky na poplachová přenosová zařízení

EN 60068-1 zavedena v ČSN EN 60068-1:1997 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 1: Všeobecně a návod (idt IEC 68-1:1988 + Corr.: 1988 + A1:1992)

EN 60068-2-1 zavedena v ČSN EN 60068-2-1:1995 (34 5791) Zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkoušky A: Chlad (idt IEC 68-2-1:1990 + A1:1993)

EN 60068-2-6 zavedena v ČSN EN 60068-2-6:1997 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Fc: Vibrace (sinusové) (idt IEC 68-2-6:1995 + Corr. 1995)

EN 60068-2-47 zavedena v ČSN EN 60068-2-47:2006 (34 5791) Zkoušení vlivu prostředí - Část 2-47: Zkoušky - Upevnění vzorků pro zkoušky vibracemi, nárazy a obdobné dynamické zkoušky (idt IEC 60068-2-47:2005)

EN 60068-2-75 zavedena v ČSN EN 60068-2-75:1999 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Eh: Zkoušky kladivem (paličkou, pružinovým přístrojem a svislým kladivem) (idt IEC 60068-2-75:1997)

EN 60068-2-78 zavedena v ČSN EN 60068-2-78:2002 (34 5791) Zkoušení vlivu prostředí - Část 2-78: Zkoušky - Zkouška Cab: Vlhké teplo konstantní (idt IEC 60068-2-78:2001)

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (Krytí IP kód) (idt IEC 60529:1989)

EN 60721-3-3:1995 zavedena v ČSN EN 60721-3-3:1997 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí - Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti - Oddíl 3: Stacionární použití na místech chráněných proti povětrnostním vlivům (idt IEC 721-3-3:1994)

EN ISO 9001:2000 zavedena v ČSN EN ISO 9001:2002 (01 0321) Systémy managementu jakosti - Požadavky (idt ISO 9001:2000)

#### Citované předpisy

Směrnice Rady 89/106/EHS z 1988-12-21, o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se stavebních výrobků. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE ve znění pozdějších předpisů.

Upozornění na národní poznámky

Do normy k článkům 3.2 a ZA.2.2.4 byla doplněna národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: LITES FIRE, s.r.o., IČ 27293343, Ing. Jiří Laifr

Technická normalizační komise: TNK 124 Elektrická požární signalizace a poplachové systémy

Pracovník Českého normalizačního institutu: Jan ©krdle

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 54-21  Leden 2006
---	----------------------------

ICS 13.220.20

Elektrická požární signalizace -

Část 21: Poplachová a poruchová přenosová zařízení

Fire detection and fire alarm systems -

Part 21: Alarm transmission and fault warning routing equipment

Systèmes de détection et d'alarme incendie -

Partie 21: Dispositif de transmission de  
d'alarme

feu et du signal de dérangement

Brandmeldeanlagen -

Teil 21: Übertragungseinrichtungen für Brand  
- und Störungsmeldungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 26. března 2006.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

## **CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci**  
**European Committee for Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation**  
**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 54-21:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

### Předmluva

Tato norma (EN 54-21:2006) byla zpracována Technickou komisí CEN/TC 72 „Elektrická požární signalizace“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2006 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do května 2009.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění podstatných požadavků směrnic EU.

Vztah mezi směrnicemi EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

EN 54 „Elektrická požární signalizace“ se skládá z následujících částí:

Část 1: Úvod

Část 2: Ústředna

Část 3: Požární poplachová zařízení - Sirény

Část 4: Napájecí zdroj

Část 5: Hlásiče teplot - Bodové hlásiče

Část 7: Hlásiče kouře - Bodové hlásiče využívající rozptýleného světla, vysílaného světla nebo ionizace

Část 10: Hlásiče plamene - Bodové hlásiče

Část 11: Tlačítkové hlásiče

Část 12: Hlásiče kouře - Lineární hlásiče využívající optického světleného paprsku

Část 13: Posouzení kompatibility komponentů systému

Část 14: Návody pro plánování, projektování, montáž, uvedení do provozu, používání a údržbu

Část 15: Bodové hlásiče využívající kombinaci detekovaných požárních jevů

Část 16: Ústředna pro hlasová výstražná zařízení

Část 17: Izolátory

Část 18: Vstupní/výstupní zařízení

Část 20: Nasávací hlásiče

Část 21: Poplachová a poruchová přenosová zařízení

Část 22: Lineární tepelné hlásiče

Část 23: Požární poplachová zařízení - Optická výstražná zařízení

Část 24: Komponenty hlasových výstražných systémů - Reproduktory

Část 25: Komponenty využívající radiových spojů a systémové požadavky

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 5

---

Obsah

	Strana
<b>1</b> Předmět normy ..... .. 7	
<b>2</b> Citované normativní dokumenty.....	7
<b>3</b> Termíny, definice a zkratky.....	8
<b>3.1</b> Termíny a definice .....	8
<b>3.2</b> Zkratky .....	8

<b>4</b>	Všeobecné požadavky	8
<b>4.1</b>	Všeobecně	8
<b>4.2</b>	Splnění požadavků	8
<b>5</b>	Funkční požadavky	8
<b>5.1</b>	Přenosové zařízení požárního poplachu	8
<b>5.2</b>	Přenosové zařízení hlášení poruchy	8
<b>5.3</b>	Indikace signálů	9
<b>6</b>	Požadavky na systémy přenosu poplachu a přenosu hlášení poruchy	9
<b>7</b>	Požadavky na konstrukci	9
<b>7.1</b>	Všeobecné požadavky a prohlášení výrobce	9
<b>7.2</b>	Dokumentace	9
<b>7.3</b>	Požadavky na mechanickou konstrukci	10
<b>7.4</b>	Požadavky na elektrickou a jinou konstrukci	10
<b>7.5</b>	Integrita přenosové cesty	10
<b>7.6</b>	Přístup k indikačním a ovládacím	

prvkům.....	10
<b>7.7</b> Indikace prostřednictvím indikačních prvků.....	11
<b>7.8</b> Barevné rozlišení indikace.....	11
<b>7.9</b> Zkoušení indikačních prvků.....	11
<b>7.10</b> Dodatečné požadavky na přenosové zařízení řízené softwarem.....	11
<b>8</b> Označení .....	13
<b>9</b> Napájení .....	13
<b>10</b> Zkoušky .....	13
<b>10.1</b> Všeobecně .....	13
<b>10.2</b> Funkční zkouška .....	14
<b>10.3</b> Zkoušky vlivu prostředí .....	14
<b>10.4</b> Chlad (provozní zkouška).....	15
<b>10.5</b> Vlhké teplo, konstantní (provozní zkouška).....	16
<b>10.6</b> Úder (provozní zkouška).....	17

<b>10.7</b> Vibrace sinusové (provozní zkouška).....	17
<b>10.8</b> Elektromagnetická kompatibilita (EMC), zkoušky odolnosti (provozní zkoušky).....	18
<b>10.9</b> Kolísání parametrů napájení (provozní zkouška).....	19
<b>10.10</b> Vlhké teplo, konstantní (zkouška odolnosti).....	19
<b>10.11</b> Vibrace sinusové (zkouška odolnosti).....	20

**Příloha A**  
(normativní)

.....  
. 21

**Příloha B**  
(normativní)

.....  
. 22

**B.1**  
Všeobecně

.....  
..... 22

Strana 6

Strana

**B.2** Přenosový čas

.....  
.. 22

**B.3** Interval předávání zprávy.....

22

**B.4**  
Dostupnost

.....  
..... 22

**Příloha C**  
(informativní)

.....  
23



**Příloha ZA**  
(informativní)

.....  
24

**ZA.1** Předmět normy a odpovídající ustanovení..... 24

**ZA.2** Postupy prokazování shody poplachových a poruchových přenosových zařízení pokrytých touto normou..... 24

**ZA.3** Označení CE, označení etiketou a průvodní dokumentace..... 28

**ZA.4** ES certifikát shody a prohlášení o shodě..... 29

Strana 7

---

1 Předmět normy

Tato norma specifikuje požadavky, zkušební metody a kritéria provedení podle kterých může být posuzována účinnost a spolehlivost přenosových zařízení pro poplachové anebo poruchové signály, které mohou být použity v systémech elektrické požární signalizace pro budovy (viz EN 54-1). Přenosové zařízení je navrženo tak, aby umožnilo funkci systému podle požadavků této normy. Norma slouží k posouzení shody tohoto zařízení s požadavky této normy.

---

**-- Vynechaný text --**